

3. Fractals in the Neurosciences, Part I: General Principles and Basic Neurosciences / A. Di Ieva [et al.] // Neuroscientist. – 2014. – Vol. 20, N 4. – P. 403–417.
4. Fractals in the Neurosciences, Part II: Clinical Applications and Future Perspectives / A. Di Ieva [et al.] // Neuroscientist. – 2015. – Vol. 21, N 1. – С. 30–43.
5. Степаненко, А.Ю. Фрактальный анализ белого вещества мозжечка человека / А.Ю. Степаненко, Н.И. Марьенко // Світ медицини та біології.– 2017.– № 3 (61).– С. 145–149.
6. Мар'єнко, Н. І. Фрактальний аналіз як морфометричний метод в морфології: спосіб дилатації пікселів при дослідженні цифрових зображень анатомічних структур / Н. І. Мар'єнко, О. Ю. Степаненко // Медицина сьогодні і завтра. – 2019. – № 1 (82). – С. 8–14.

УДК 611.714.6

Длина стенок глазницы в разные возрастные периоды постнатального развития человека

Мустафаева Н.А.

Азербайджанский медицинский университет, г. Баку, Азербайджан

В настоящее время отмечается увеличение интереса к антропометрическим исследованиям, так как они позволяют увязать внутренние особенности строения, функции с внешними параметрами человека в норме и при патологии [1,4,7]. В большинстве морфологических работ, в которых авторы ставили цель изучить лицевой скелет, в том числе и глазницу [5,6], приведены лишь общие, однотипные сведения, об особенностях ее строения, которые не учитывают все возможности современных методов лечения, используемых в практической офтальмологии. К сожалению, в их работе отсутствуют данные о возрастных и индивидуальных особенностях в строении отдельных элементов глазницы. С другой стороны, знания хирургической анатомии глазницы, являются ключевыми при пластических оперативных вмешательствах на лицевом отделе головы, так как с индивидуально-типологической изменчивостью этой области связывают возможные оперативно-технические и послеоперационные сложности [2,3]. Все вышеизложенное явилось основанием к постановке цели исследования. Цель данного исследования выявление длины стенок глазницы в разные возрастные периоды постнатального развития человека.

Материалы и методы исследования. Материалом для исследования служили 60 черепов людей разного возраста (от периода новорожденности до старческого периода включительно) из краниологической коллекции фундаментального музея кафедры анатомии человека и медицинской терминологии Азербайджанского медицинского университета. Все измерения на черепях были выполнены с помощью специальных инструментов, используемых в современной краниологии. На каждом из

черепов были измерены длины стенок глазницы. Проведена статистическая обработка цифровых данных с использованием пакета прикладных программ «Statistical» (Statsoft, 1999) и Microsoft Excel Windows-7.

Результаты и их обсуждение. По нашим данным, к возрастным изменениям следует отнести и увеличение отдельных стенок глазницы, отмечаемое наиболее интенсивно в первые годы жизни. Так, длина верхней стенки глазницы у новорожденных в среднем составляет $39,0 \pm 0,6$ мм. По сравнению с новорожденным этот показатель в первом детском возрасте увеличивается в 1,28 раза ($p < 0,05$) и составляет $49,8 \pm 0,4$ мм. В подростковом возрасте по сравнению с первым детским возрастом длина верхней стенки увеличивается в 1,06 раза ($p < 0,05$) и составляет $52,9 \pm 0,5$ мм. В юношеском возрасте данный размер по сравнению с подростковому возрасту увеличивается в 1,01 раза ($p < 0,05$) и составляет $53,7 \pm 0,7$ мм. В сравнении с последним возрастным периодом, этот параметр у взрослых увеличивается в 1,00 раза ($p < 0,05$) и составляет $54,0 \pm 0,3$ мм. В пожилом возрасте по сравнению со зрелым длина верхней стенки уменьшается в 1,03 раза ($p < 0,05$).

Длина медиальной стенки глазницы у новорожденных в среднем составляет $37,0 \pm 0,7$ мм. В первом детском возрасте по сравнению с новорожденным этот показатель увеличивается в 1,24 раза ($p < 0,05$) и составляет $45,8 \pm 0,6$ мм. В подростковом возрасте по сравнению с первым детским возрастом длина медиальной стенки увеличивается в 1,07 раза ($p < 0,05$) и составляет $49,4 \pm 0,4$ мм. В юношеском возрасте данный размер по сравнению с подростковому возрасту увеличивается в 1,04 раза ($p < 0,05$) и составляет $51,6 \pm 0,6$ мм. В сравнении с юношеским возрастом этот размер у взрослых увеличивается в 1,0 раз ($p < 0,05$) и составляет $52,0 \pm 0,6$ мм. В пожилом возрасте по сравнению с взрослыми длина медиальной стенки уменьшается в 1,06 раза ($p < 0,05$).

Таблица 1. Длина стенок глазницы в разные возрастные периоды постнатального развития человека.

Возраст	n	Длина стенки (в мм)				p
		Верхняя	Медиальная	Нижняя	Латеральная	
Новорожденный	8	$39,0 \pm 0,6$	$37,0 \pm 0,7$	$33,0 \pm 0,3$	$28,0 \pm 0,6$	—
Первый детский	14	$49,8 \pm 0,4$	$45,8 \pm 0,6$	$42,4 \pm 0,7$	$35,6 \pm 0,4$	*
Подростковый	25	$52,9 \pm 0,5$	$49,4 \pm 0,4$	$43,7 \pm 0,2$	$37,9 \pm 0,3$	*
Юношеский	17	$53,7 \pm 0,6$	$51,6 \pm 0,6$	$44,1 \pm 0,5$	$41,6 \pm 0,5$	*
Зрелый	49	$54,0 \pm 0,3$	$52,0 \pm 0,4$	$45,0 \pm 0,6$	$42,0 \pm 0,6$	*
Пожилой	37	$52,2 \pm 0,5$	$48,7 \pm 0,6$	$43,1 \pm 0,6$	$38,9 \pm 0,6$	*

Примечание: 1. n – число наблюдений; 2. Статистически значимая разница с показателями предыдущей возрастной группы: * – $p < 0,05$.

Длина нижней стенки глазницы у новорожденных в среднем составляет $33,0 \pm 0,3$ мм. По сравнению с новорожденным этот показатель в первом детском возрасте увеличивается в 1,28 раза ($p < 0,05$) и составляет $42,4 \pm 0,7$ мм. В подростковом возрасте по сравнению с первым детским возрастом длина нижней стенки увеличивается в 1,03 раза ($p < 0,05$) и составляет $43,7 \pm 0,2$ мм. В юношеском возрасте данный размер по сравнению с подростковом возрастом увеличивается в 1,01 ($p < 0,05$) раза и составляет $44,1 \pm 0,5$ мм. В сравнении с юношеским возрастом этот размер у взрослых увеличивается в 1,02 раза ($p < 0,05$) и составляет $45,0 \pm 0,6$ мм. В пожилом возрасте по сравнению с взрослыми длина нижней стенки уменьшается в 1,04 раза ($p < 0,05$). Длина латеральной стенки глазницы у новорожденных в среднем составляет $28,0 \pm 0,6$ мм. По сравнению с новорожденным этот показатель в первом детском возрасте увеличивается в 1,27 раза ($p < 0,05$) и составляет $35,6 \pm 0,4$ мм. В подростковом возрасте по сравнению с первым детским возрастом длина латеральной стенки увеличивается в 1,06 раза ($p < 0,05$) и составляет $37,9 \pm 0,3$ мм. В юношеском возрасте данный размер по сравнению с подростковом возрастом увеличивается в 1,09 раза ($p < 0,05$) и составляет $41,6 \pm 0,5$ мм. В сравнении с последним возрастным периодом, этот параметр у взрослых увеличивается в 1,02 раза ($p < 0,05$) и составляет $45,0 \pm 0,6$ мм. В пожилом возрасте по сравнению со зрелым длина латеральной стенки уменьшается в 1,04 раза ($p < 0,05$).

Литература.

1. Беков, Д. Б. Учение об индивидуальной анатомической изменчивости акад. В.Н.Шевкуненко в морфологических исследованиях / Д. Б. Беков, Ю. Н. Вовк // Весн. проблем біології і медицини (Полтава). – 2003. – № 3. – С. 3–6.
2. Колесникова, Т. П. Рентгенологические исследования при травмах челюстно-лицевой области у военнослужащих / Т. П. Колесникова // Организационные диагностические и леч-е пробл. неотложных состояний. – М., Омск, 2000. – Т. 2.– С. 317–318.
3. Самотесов, П. А. Хирургическая анатомия и оперативная хирургия головы и шеи / П. А. Самотесов, И. Н. Большаков, И.В. Волежжанин. – М.: ГОУ ВУНМЦ, 2004.– 352 с.
4. Смирнов, В. Г. Клиническая анатомия скелета лица / В. Г. Смирнов, Л. С. Персин. – М.: Медицина, 2007. – 223 с.
5. Сперанский, В. С. Основы медицинской краниологии / В. С. Сперанский. – М.: Медицина, 1988. – 288 с.
6. Сперанский, В. С. Угловые отношения глазниц и пирамид височных костей в конструкции и основании черепа / В. С. Сперанский // Актуальные вопросы морфологии : тез. докл. 3-го съезда анатомов, гистологов, эмбриологов и топографо-анатомов Украинской ССР. – Черновцы, 1990. – С. 297–298.
7. Шедрин, А. С. Закономерности анатомической изменчивости организма мужчин современной популяции / А. С. Шедрин // Материалы IV Международного конгресса по интегративной антропологии. – СПб, 2002. –С. 427–428.